

УДК 632.51

СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА КАПУСТНЫЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А. В. Лазарев

Белгородский государственный университет, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

E-mail: lazarev@bsu.edu.ru

Изложены результаты критического обобщения работ по классификации сорных растений на примере семейства Капустные Белгородской области.

Ключевые слова: сорные растения, урбанофлора, семейство Капустные.

Введение

Фитосфера Земли, так же, как и флора нашей страны, складывается из дикорастущих, сорных и культурных растений, различия между которыми не всегда бывают достаточно четкими. Дикорастущие растения в своем распространении связаны с территориями, не нарушенными или слабо нарушенными хозяйственной деятельностью человека. Они являются достаточно устойчивыми и долговременными компонентами природных фитоценозов, состав и структура которых зависят от внешней среды и от истории формирования флоры. От дикорастущих произошли сорные и культурные растения. Последние отличаются от дикорастущих и сорных растений тем, что являются продуктом искусственного отбора, сознательной и направленной деятельности человека [1, 7, 8, 10].

Сорные растения отличаются в целом от дикорастущих тем, что они заселяют территории, на которых дикорастущие полностью или частично уничтожены в результате хозяйственной деятельности человека. Создаются местообитания, экологические особенности которых отличаются от первоначальных. Они заселяются видами, которые, как правило, не могут расти среди дикорастущих растений, образующих природные фитоценозы, так как угнетаются и вытесняются последними из растительного покрова. Фитоценозы из сорных растений чаще бывают «открытыми», растительный покров их изреженный, не сомкнутый в надземном и подземном ярусах, преобладают в нем малолетние жизненные формы растений, очень быстро в них появляются дикорастущие растения, то есть виды, свойственные целинной растительности, которые с годами в числе и массе увеличиваются и впоследствии полностью вытесняют сорные растения. Продолжительность деградационного (восстановительного) периода зависит от природных условий, и в первую очередь от влажности почвы. На лугах продолжительность его до 5 лет, в степной зоне – 5-10 лет, в пустынной – до нескольких десятилетий.

Вполне очевидно, что особенностью сорных растений является не только их связь со вторичными местообитаниями (посевами, мусорными и прочими местами), но и их морфология, которая позволяет нередко отделять сорные растения от дикорастущих в таксоны ранга подвидов, секций и подвидов [8].

Связь сорных растений с их географическим расположением, приуроченностью к различным местообитаниям, с культурными растениями, колеблется в очень широких пределах: от очень незначительной до весьма высокой. Кроме географического происхождения сорных растений, выявляемого на основе изучения их ареалов, существенное значение для понимания их динамики имеют связи растений с местной и инорайонной природными флорами.

Материал и методика исследований

Изучались виды, относящиеся к семейству Капустные (Крестоцветные) Белгородской области [2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12]. При распределении сорных растений сем. Капустные по условиям местообитания за основу взята классификация А.И. Мальцева [1932] и С.А. Котт [1955].

Результаты исследований

Белгородская область относится к территориям с большой сельскохозяйственной нагрузкой. Более 79% площади занято сельхозугодьями. В настоящее время почти не осталось экосистем, не подверженных антропогенному воздействию, поэтому на смену естественной растительности приходит урбанофлора. По степени специализации сорных растений к пашенным условиям можно наметить следующий ряд – от сегетальных к рудеральным растениям [8].

Сегетальные связаны преимущественно с одним или несколькими культурными растениями (рисовые роснянки, заразиха египетская и другие), как правило, не произрастают на необрабатываемых землях, вне посевов и посадок.

Сегетально-рудеральные предпочитают селиться на обрабатываемых территориях среди культурных растений, но могут встречаться и на рудеральных местообитаниях (большинство сорнополевых растений, таких, как бодяги, осоты, вьюнки и другие).

Рудерально-сегетальные встречаются чаще на рудеральных местообитаниях, реже обнаруживаются в посевах; присутствие их на полях, где применяется высокая агротехника, ничтожно.

Рудеральные поселяются на необрабатываемых местах, где по тем или иным причинам естественный растительный покров изрежен или чаще полностью уничтожен. К ним относятся также растения, произрастающие на свалках [7, 8, 9]. Ниже приведены результаты изучения распределения видов Капустных по типу местообитания.

Таблица 1

Классификация сорных растений сем. Капустные по условиям местообитания

I. Пашенная, или сорнополевая (сегетальная) растительность	
1	2
Резуховидка – <i>Arabidopsis</i> Heynh.	1. Резуховидка Таля – <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.
Редька – <i>Raphanus</i> L.	2. Редька дикая – <i>Raphanus raphanistrum</i> L.
Неслия – <i>Neslia</i> Desv.	3. Неслия метельчатая – <i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.
Вяжечка – <i>Turritis</i> L.	4. Вяжечка гладкая – <i>Turritis glabra</i> L.
Свербига – <i>Bunias</i> L.	5. Свербига восточная – <i>Bunias orientalis</i> L.
Веснянка – <i>Erophila</i> DC.	6. Веснянка весенняя – <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.
Хориспора – <i>Chorispora</i> R. Br. ex DC.	7. Хориспора нежная – <i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC
II. Мусорная (рудеральная) растительность	
Резуховидка – <i>Arabidopsis</i> Heynh.	1. Резуховидка Таля – <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.
Дескурения – <i>Descurainia</i> Webb et Berth.	2. Дескурения Софии – <i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb ex Prantl
Капуста – <i>Brassica</i> L.	3. Капуста полевая – <i>Brassica campestris</i> L. 4. Горчица черная – <i>B. nigra</i> (L.) Koch
Клоповник – <i>Lepidium</i> L.	5. Клоповник широколистный – <i>Lepidium latifolium</i> L.
Вайда – <i>Isatis</i> L.	6. Вайда красильная – <i>Isatis tinctoria</i> L.
III. Сорная растительность естественных угодий, где растительный покров нарушается	
Резуховидка – <i>Arabidopsis</i> Heynh.	1. Резуховидка Таля – <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.
Редька – <i>Raphanus</i> L.	2. Редька дикая – <i>Raphanus raphanistrum</i> L.
Вяжечка – <i>Turritis</i> L.	3. Вяжечка гладкая – <i>Turritis glabra</i> L.
Хориспора – <i>Chorispora</i> R. Br. ex DC.	4. Хориспора нежная – <i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC.
Веснянка – <i>Erophila</i> DC.	5. Веснянка весенняя – <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.
Дескурения – <i>Descurainia</i> Webb et Berth.	6. Дескурения Софии – <i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb ex Prantl
Капуста – <i>Brassica</i> L.	7. Капуста полевая – <i>Brassica campestris</i> L. 8. Горчица черная – <i>B. nigra</i> (L.) Koch
Клоповник – <i>Lepidium</i> L.	9. Клоповник широколистный – <i>Lepidium latifolium</i> L. 10. К. сорный – <i>L. ruderales</i>
Вайда – <i>Isatis</i> L.	11. Вайда красильная – <i>Isatis tinctoria</i> L.
Сурепица – <i>Barbarea</i> R. Br.	12. С. прямая – <i>B. stricta</i> Andr.

1	2
Икотник – <i>Berteroa</i> DC.	13. Икотник серо-зеленый – <i>Berteroa incana</i> (L.) DC.
Плоскоплодник – <i>Meniocus</i> Desv.	14. Плоскоплодник льнолистный – <i>Meniocus linifolius</i> (Steph.) DC.
Гулявник – <i>Sisymbrium</i> L.	15. Гулявник лекарственный – <i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. 16. Г. волжский – <i>S. wolgensse</i> Bieb. 17. Г. высокий – <i>S. altissimum</i> L.
Веснянка – <i>Erophila</i> DC.	18. Веснянка весенняя – <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.
Конрингия – <i>Conringia</i> Adans.	19. Конрингия восточная – <i>Conringia orientalis</i> (L.) Andr.
Кардария – <i>Cardaria</i> Desv.	20. Кардария крупковая – <i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.
Ярутка – <i>Thlaspi</i> L.	21. Ярутка полевая – <i>Thlaspi arvense</i> L.
Рыжик – <i>Camelina</i> Crantz	22. Рыжик мелкоплодный – <i>Camelina microcarpa</i> Andr. 23. Р. посевной – <i>C. sativa</i> (L.) Crantz.
Сумочник – <i>Capsella</i> Medik	24. Сумочник пастуший, или Пастушья сумка – <i>Capsella bursapastoris</i> (L.) Medik

Таблица 2

Классификация сорных растений по специализации

I	II	III	I – II	I – III	II – III	I-II-III
2	-	14	-	4	6	1

Условные обозначения: I – пашенные (сорнополевые, сегетальные); II – мусорные (рудеральные); III – естественных угодий; I-II – сегетально-рудеральные; I-III – сегетально-естественные; II-III – рудерально-естественные; I-II-III – на всех трех местообитаниях.

Заключение

Связь сорных растений сем Капустные (Крестоцветные) с их географическим расположением, приуроченностью к различным местообитаниям колеблется в очень широких пределах. По нашим предварительным данным, всего насчитывается 26 видов сорных растений указанного семейства для Белгородской области.

Невозможно распределить представителей сорных растений сем. Крестоцветные строго по местообитанию. Многие из них встречаются на различных местообитаниях одновременно:

– рудеральные, но в то же время относящиеся и к сорным растениям естественных угодий – 6 видов;

– сегетальные, но в то же время относящиеся и к сорным растениям естественных угодий – 4 вида.

Растения относящиеся к конкретному местообитанию:

– пашенные, или сорнополевые (сегетальные), растения – 7 видов;

– сегетальные – 2 вида (Неслия метельчатая, Свербига восточная);

– сорные растения естественных угодий – 24 вида;

– сегетально-рудеральные и рудеральные – отсутствуют.

Только один вид встречается во всех условиях местообитания – Резуховидка Таля.

Список литературы

1. Антипова Н.М. Сорные растения как особая экологическая группа растений: учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БелГУ, 1998. – 178 с.
2. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С.Гиляров. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – 831 с.
3. Васильченко И.Т., Пидотти О.А. Определитель сорных растений районов орошаемого земледелия. – Л.: Космос, 1975.
4. Губанов И.А. Определитель высших растений полосы Европейской части СССР: пособие для учителей / И.А. Губанов, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. – М.: Просвещение, 1981. – 287 с.

5. Иллюстрированный определитель растений Средней России. – Т. 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные) / И.А. Губанов, К.В. Киселева, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. – М.: Т-во научных изданий КМК, Институт технологических исследований, 2003. – 665 с.
6. Колчанов А.Ф. Растительный мир Белгородской области и его охрана // Рег. проблемы прикладной экологии: материалы 5 междунар. открытой межвуз. науч.-практ. конф. – Белгород: Изд-во. БелГУ, 1999. – С. 11-25.
7. Котт С.А. Сорные растения и борьба с ними. – М.: Наука, 1955. – 35 с.
8. Мальцев А.И. Сорная растительность СССР. – М.: Сельхозгиз, 1932. – 268 с.
9. Никитин В.В. Сорные растения флоры СССР. – Л.: Наука, 1983. – 454 с.
10. Определитель высших растений Украины / под ред. В.Н. Прокудина. – Киев: Наук. думка, 1987. – 548 с.
11. Рычин Ю. В. Сорные растения. – М.: Просвещение, 1959. – 35 с.
12. Рычин Ю. В. Сорные растения. Определитель для средней полосы Европейской части СССР. – М.: Просвещение, 1959. – 150 с.

WEEDS OF BRASSICACEAE FAMILY IN BELGOROD REGION

A.V. Lazarev

Belgorod State University, Pobedy St., 85, Belgorod, 308015, Russia
E-mail: lazarev@bsu.edu.ru

The results of critical generalization of works on weeds classification are presented with an example of Brassicaceae family in Belgorod region.

Key words: weeds, urbanoflora, Brassicaceae family.

УДК 631.527: 635.965.283

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТРОДУКЦИИ И СЕЛЕКЦИИ *LILIUM* В БелГУ*

О.А. Сорокопудова, Н.А. Лабунская, И.С. Шахова

Белгородский государственный университет, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85
E-mail: sorokopudova@bsu.edu.ru, labunskaya@bsu.edu.ru

В ботаническом саду БелГУ создана коллекция видов и сортов лилий различного эколого-географического происхождения. Проводится оценка декоративности, сроков цветения, способности к размножению, устойчивости лилий в культуре. Выявлен дефицит сортов с ранними сроками цветения. Ведется селекционная работа, намечены направления селекции лилий. Отобраны и переданы на госсортоиспытание шесть перспективных гибридов лилий.

Ключевые слова: виды и сорта *Lilium*, интродукция, декоративность, селекция, продуктивность.

Введение

В озеленении г. Белгорода лилии – высокодекоративные многолетние луковичные растения, уступающие в мире по популярности лишь розам, – редкость, несмотря на то, что в Северо-Западной, Нечерноземной и Центрально-Черноземной зонах России (гг. Санкт-Петербург, Москва и Мичуринск соответственно) существуют крупнейшие в стране интродукционные и селекционные центры лилий. По-видимому, такая ситуация связана с относительной дальностью гг. Москва и Санкт-Петербург, отсутствием беспересадочных междугородных транспортных маршрутов, соединяющих Белгород и

* Работа выполнена при поддержке внутривузовского гранта БелГУ: № ВКГ 063-06.